



## Protection contre la corrosion

- Prescriptions selon EN 1090-2.
- Introduction des normes EN 12944.
- Vision du SPW.



infosteel

## Protection contre la corrosion: Prescriptions selon EN 1090-2

- Chapitre 10 de l'EN 1090-2 "Traitement de surface"
  - Exigences pour rendre aptes, les surfaces en acier, à l'application de peintures.
- Annexe F de l'EN 1090-2.
- Mise en application de l'EN ISO 12944 (8 parties).



infosteel

3

## Traitement de surface (§ 10) :

- Rendre aptes les aciers à l'application de peintures ou autres traitements :
  - Projections de soudure.
  - Scories.
  - Arêtes.
  - Surfaces.
- Les spécifications relatives à ces traitements sont définies dans les normes correspondantes :
  - Peintures : EN 12944
  - Projections thermiques : EN 22063 - EN 14616.
  - Galvanisation : EN ISO 1461.



infosteel

## ■ Traitement de surface

- Degrés de préparation (selon ISO 8501-3).
- P1 : Préparation légère : aucune préparation ou préparation minimale.
- P2 : Préparation soignée : la plupart des imperfections sont corrigées.
- P3 : Préparation très soignée : aucune imperfection visible.



infosteel

## ISO 8501-3

INTERNATIONAL  
STANDARD

ISO  
8501-3

**Preparation of steel substrates before  
application of paints and related  
products — Visual assessment of surface  
cleanliness —**

**Part 3:**

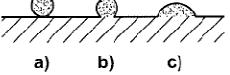
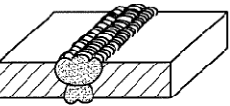
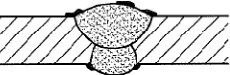
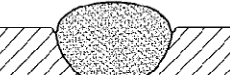
**Preparation grades of welds, cut edges and  
other areas with surface imperfections**

- P1 Light preparation:** minimum preparation considered necessary before application of paint;
- P2 Thorough preparation:** most imperfections are remedied;
- P3 Very thorough preparation:** surface is free of significant visible imperfections.



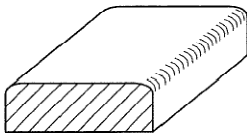
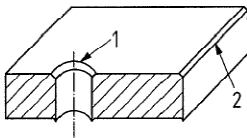
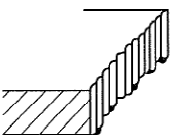
infosteel

6

Imperfections et degrés de préparation				
Type d'imperfection		Degrés de préparation		
Description	Illustration	P1	P2	P3
<b>1 Soudures</b>				
1.1 Projections de soudure		La surface doit être dépourvue de toute projection de soudure non adhérente [voir a)]	La surface doit être dépourvue de toute projection non adhérente ou légèrement adhérente [voir a) et b)] Les projections montrées en c) peuvent subsister	La surface doit être dépourvue de toute projection de soudure
1.2 Vague de soudure/profil de la soudure		Aucune préparation	La surface doit être traitée (par meulage par exemple) pour éliminer les profils irréguliers et les aspérités	La surface doit être entièrement traitée, c'est-à-dire être complètement lisse
1.3 Scories		La surface doit être dépourvue de scories	La surface doit être dépourvue de scories	La surface doit être dépourvue de scories
1.4 Caniveaux		Aucune préparation	La surface doit être dépourvue de caniveaux étroits et profonds	La surface doit être dépourvue de caniveaux



infosteel

Type d'imperfection		Degrés de préparation		
Description	Illustration	P1	P2	P3
<b>2 Arêtes</b>				
2.1 Arêtes laminées		Aucune préparation	Aucune préparation	Les arêtes doivent être arrondies selon un rayon minimal de 2 mm (voir l'ISO 12944-3)
2.2 Arêtes réalisées par poinçonnage, cisaillement, sciage ou perçage	 <p><b>Légende</b> 1 poinçonnage 2 cisaillement</p>	Aucune partie de l'arête ne doit être vive; l'arête doit être dépourvue de bavures	Aucune partie de l'arête ne doit être vive; l'arête doit être dépourvue de bavures	Les arêtes doivent être arrondies selon un rayon minimum de 2 mm (voir l'ISO 12944-3)
2.3 Arêtes obtenues par coupage thermique		La surface doit être dépourvue de laitier et de calamine non adhérente	Aucune partie de l'arête ne doit avoir un profil irrégulier	La face vive doit être éliminée et les arêtes doivent être arrondies selon un rayon minimal de 2 mm (voir l'ISO 12944-3)



infosteel

## EN ISO 12944 - parties 1 à 8

- Peintures et vernis : anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture
- Partie 1: Introduction générale (ISO 12944-1:1998)
- Partie 2: Classification des environnements (ISO 12944-2:1998)
- Partie 3: Conception et dispositions constructives (ISO 12944-3:1998)
- Partie 4: Types de surface et de préparation de surface (ISO 12944-4:1998)
- partie 5: Systèmes de peinture (ISO 12944-5:2007)
- Partie 6: Essais de performance en laboratoire (ISO 12944-6:1998)
- Partie 7: Exécution et surveillance des travaux de peinture (ISO 12944-7:1998)
- Partie 8: Développement de spécifications pour les travaux neufs et l'entretien. (ISO 12944-8:1998)



infosteel

9

## ■ EN 12944 - Principes

- Classe de durabilité : Faible - Moyenne - Haute
- Classe de corrosivité :
  - Aérien : C1 - C2 - C3 - C4 - C5
  - Immersé : Im1 - Im2
- Choix du système = f (durabilité, corrosivité)



infosteel

## Durabilité

- Définition:
  - Durée de vie escomptée d'un système de peinture jusqu'à la première application importante de peintures d'entretien
  - Durabilité  $\neq$  Garantie
- L'EN ISO 12944 partie 1 définit 3 classes de durabilité :
  - Limitée (l): 2 à 5 ans
  - Moyenne (m): 5 à 15 ans
  - Haute (h): > 15 ans



infosteel

11

## Catégories de corrosivité

- Corrosivité atmosphérique
  - C1 très faible
  - C2 faible
  - C3 moyenne
  - C4 élevée
  - C5-I très élevée (industrie)
  - C5-M très élevée (marine)



infosteel

12

## Catégories de corrosivité

### ■ Structures immergées

- Im 1 eau douce
- Im 2 eau de mer ou saumâtre
- Im 3 sol



infosteel

13

	Intérieur	Extérieur
<b>C1</b> Très faible	Bâtiments chauffés : bureaux, écoles, magasins,...	
<b>C2</b> Faible	Bâtiments non chauffés où de la condensation peut se produire : entrepôts, salles de sport,...	Atmosphères peu polluées : Zones rurales
<b>C3</b> Moyen	Enceintes de fabrication avec humidité élevée : industrie alimentaire, brasseries,...	Atmosphères urbaines et industrielles, pollution modérée. Zones côtières à faible salinité.
<b>C4</b> Haut	Usines chimiques, piscines,...	Zones industrielles et zones côtières à salinité modérée.
<b>C5-I</b> Très élevée (industrie)	Bâtiments avec condensation permanente et pollution élevée.	Zones industrielles avec une humidité élevée et une atmosphère agressive.
<b>C5-M</b> Très élevée (marine)	Bâtiments avec condensation permanente et pollution élevée.	Zones côtières et maritimes à salinité élevée.



infosteel

14

## Catégories pour les structures immergées ou enterées

Catégorie	Milieu	Exemples
Im 1	Eau douce	Rivières - Centrales électriques
Im2	Eau de mer ou saumâtre	Zones portuaires : écluses, portes, structures offshore
Im 3	Sol	Réservoirs enterrés, piles en acier,...



infosteel

15

## EN 1090-2

### ■ Degré de préparation - Catégories de corrosivité

Durabilité	Categorie	Degré de préparation
> 15 ans (haute)	C1/C2	P1
	Au dessus de C2	P2
5 à 15 ans (moyen)	C1 à C3	P1
	U dessus de C3	P2
< 5 ans (faible)	C1 à C4	P1
	C5 - Im	P2



infosteel

P3 : Cas particuliers

16



## EN 12944-3

### Conception et dispositions constructives

- Limiter les irrégularités (joints, recouvrements,...)
- Accessibilité pour le contrôle et l'entretien.
- Eviter la stagnation d'eau.
- Arêtes arrondies.
- Eliminer les défauts superficiels (soudures,...)
- Eviter la corrosion galvanique.
- Précautions lors du transport et du montage.

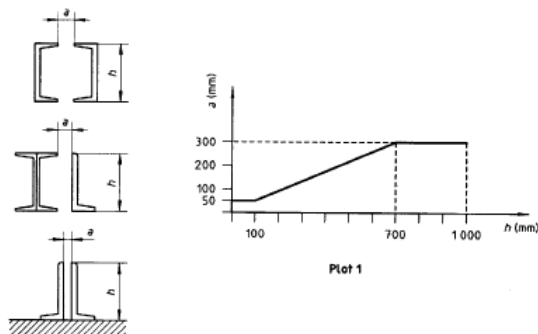


infosteel

17

## EN 12944-3

### Conception et dispositions constructives



$a$ : Minimum permitted distance between sections or between a section and an adjacent surface (mm).

$h$ : Maximum distance an operator can reach into a narrow space (mm).

The minimum permitted distance  $a$  between the two sections is given by plot 1 for  $h$  up to 1 000 mm.

Figure C.1



infosteel

18

## EN 12944-3

### Conception et dispositions constructives

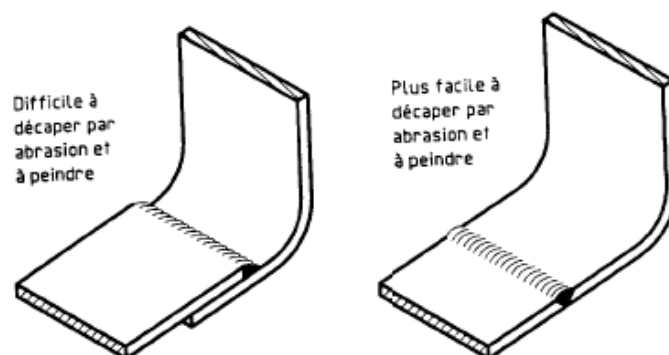


Figure D.2 — Conception des soudures



infosteel

19

## EN 12944-3

### Conception et dispositions constructives

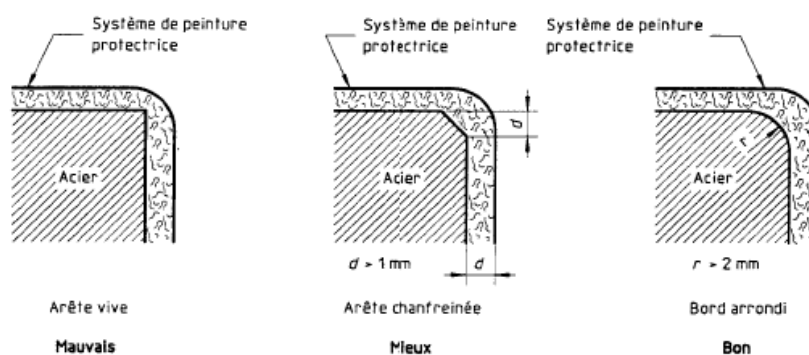


Figure D.5 — Système permettant d'éviter les arêtes vives



infosteel

20

## EN 12944-3

### Conception et dispositions constructives

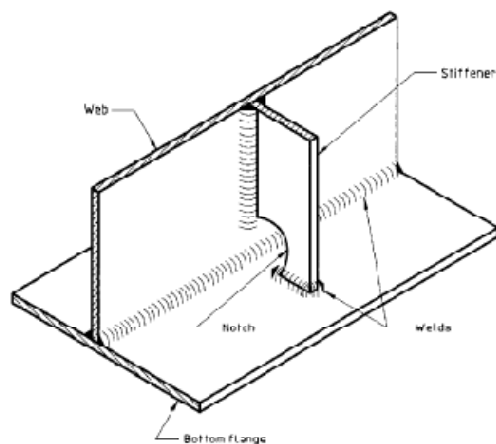


Figure D.7 — Stiffener design recommended for corrosion protection



infosteel

21

## EN 12944-4

### Type de surfaces et de préparation de surfaces.

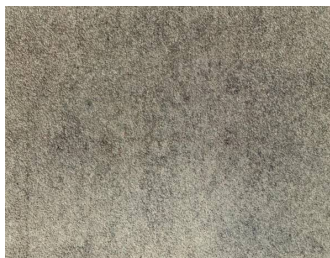
- ISO 8501 -1 : Degré de rouille.
- ISO 8503 -1 : Echantillons de comparaison viso-tactiles.
- ISO 8501-3 : Evaluation visuelle.



infosteel

22

- Sa 2½



- Sa 3



infosteel

23

## EN 12944-5 Systèmes de peinture

- Descriptif des systèmes de peinture couramment utilisés.
- Choix des systèmes en fonction de l'environnement.




infosteel

24

**Tableau A.1 — Systèmes de peinture pour l'acier au carbone faiblement allié pour les catégories de corrosivité C2, C3, C4, C5-I et C5-M**

Subjectile: acier au carbone faiblement allié  
Préparation de surface: Pour Sa 2 1/2, degré d'enrouillement A, B ou C (ISO 8501-1)

Système n°	Couche(s) primaire(s)				Couche(s) suivante(s)		Système de peinture		Durabilité attendue (voir 3.5 et l'ISO 12944-5)										Systèmes correspondants dans le Tableau				
	Liant <sup>d</sup>	Type de primaire <sup>a</sup>	Nombre de couches	ENFS <sup>b</sup> µm	Liant	Nombre de couches	ENFS <sup>b</sup> µm		C2		C3		C4		C5-I		C5-M		A2	A3	A4	A5 (I)	A5 (M)
									L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H			
A1.01	AK, AY	Divers	1 à 2	100	—	1 à 2	100														A2.04		
A1.02	EP, PUR, ESI	Zn (R)	1	60 *	—	1	60														A2.08	A3.10	
A1.03	AK	Divers	1 à 2	80	AK	2 à 3	120														A2.02	A3.01	
A1.04	AK	Divers	1 à 2	80	AK	2 à 4	160														A2.03	A3.02	
A1.05	AK	Divers	1 à 2	80	AK	3 à 5	200														A3.03	A4.01	
A1.06	EP	Divers	1	160	AY	2	200																A4.06
A1.07	AK, AY, CR + PVC	Divers	1 à 2	80	AY, CR, PVC	2 à 4	160														A2.03 A2.05	A3.05	
A1.08	EP, PUR, ESI	Zn (R)	1	60 *	AY, CR, PVC	2 à 3	160														A3.12	A4.10	
A1.09	AK, AY, CR + PVC	Divers	1 à 2	80	AY, CR, PVC	3 à 5	200														A3.04 A3.06	A4.02 A4.04	
A1.10	EP, PUR	Divers	1 à 2	120	AY, CR, PVC	3 à 4	200														A4.06	AS1.01	
A1.11	EP, PUR, ESI	Zn (R)	1	60 *	AY, CR, PVC	2 à 4	200														A3.13	A4.11	
A1.12	AK, AY, CR + PVC	Divers	1 à 2	80	AY, CR, PVC	3 à 5	240														A4.03 A4.05		
A1.13	EP, PUR, ESI	Zn (R)	1	60 *	AY, CR, PVC	3 à 4	240														A4.12		
A1.14	EP, PUR, ESI	Zn (R)	1	60 *	AY, CR, PVC	4 à 5	320																AS1.06
A1.15	EP	Divers	1 à 2	80	EP, PUR	2 à 3	120														A2.06	A3.07	
A1.16	EP	Divers	1 à 2	80	EP, PUR	2 à 4	160														A2.07	A3.08	
A1.17	EP, PUR, ESI	Zn (R)	1	60 *	EP, PUR	2 à 3	160														A3.11	A4.13	
A1.18	EP	Divers	1 à 2	80	EP, PUR	3 à 5	200														A3.09		
A1.19	EP, PUR, ESI	Zn (R)	1	60 *	EP, PUR	3 à 4	200														A4.14		
A1.20	EP, PUR, ESI	Zn (R)	1	60 *	EP, PUR	3 à 4	240														A4.15	AS1.04	AS1.05
A1.21	EP	Divers	1 à 2	80	EP, PUR	3 à 5	280														A4.09		

 infosteel

**Tableau A.4 — Systèmes de peinture pour acier au carbone faiblement allié pour la catégorie de corrosivité C4**

Subjectile: acier au carbone faiblement allié  
Préparation de surface: Pour Sa 2 1/2, degré d'enrouillement A, B ou C (ISO 8501-1)

Système n°	Couches primaires				Couche(s) suivante(s)		Système de peinture		Durabilité attendue		
	Liant	Type de primaire <sup>a</sup>	Nombre de couches	ENFS <sup>b</sup> µm	Type de liant	Nombre de couches	ENFS <sup>b</sup> µm		Faible	Moyenne	Élevée
A4.01	AK	Divers	1 à 2	80	AK	3 à 5	200				
A4.02	AK	Divers	1 à 2	80	AY, CR, PVC <sup>c</sup>	3 à 5	200				
A4.03	AK	Divers	1 à 2	80	AY, CR, PVC <sup>c</sup>	3 à 5	240				
A4.04	AY, CR, PVC	Divers	1 à 2	80	AY, CR, PVC <sup>c</sup>	3 à 5	200				
A4.05	AY, CR, PVC	Divers	1 à 2	80	AY, CR, PVC <sup>c</sup>	3 à 5	240				
A4.06	EP	Divers	1 à 2	160	AY, CR, PVC <sup>c</sup>	2 à 3	200				
A4.07	EP	Divers	1 à 2	160	AY, CR, PVC <sup>c</sup>	2 à 3	280				
A4.08	EP	Divers	1	80	EP, PUR	2 à 3	240				
A4.09	EP	Divers	1	80	EP, PUR	2 à 3	280				
A4.10	EP, PUR, ESI <sup>d</sup>	Zn (R)	1	60 <sup>e</sup>	AY, CR, PVC <sup>c</sup>	2 à 3	160				
A4.11	EP, PUR, ESI <sup>d</sup>	Zn (R)	1	60 <sup>e</sup>	AY, CR, PVC <sup>c</sup>	2 à 4	200				
A4.12	EP, PUR, ESI <sup>d</sup>	Zn (R)	1	60 <sup>e</sup>	AY, CR, PVC <sup>c</sup>	3 à 4	240				
A4.13	EP, PUR, ESI <sup>d</sup>	Zn (R)	1	60 <sup>e</sup>	EP, PUR	2 à 3	160				
A4.14	EP, PUR, ESI <sup>d</sup>	Zn (R)	1	60 <sup>e</sup>	EP, PUR	2 à 3	200				
A4.15	EP, PUR, ESI <sup>d</sup>	Zn (R)	1	60 <sup>e</sup>	EP, PUR	3 à 4	240				
A4.16	ESI	Zn (R)	1	60 <sup>e</sup>	—	1	60				

## EN 12944-5

### Systèmes de peinture

- Descriptif des systèmes de peinture couramment utilisés.
- Choix des systèmes en fonction de l'environnement.
- Choix du fabricant : approbation du système par expérience ou selon les essais de l'EN 12944-6.



infosteel

27

## EN 12944-6

### Essais de performance en laboratoire

#### Vieillessement artificiel :

- Brouillard salin.
- Immersion dans l'eau (Im 1 à 3).
- Résistance chimique (C5 I).
- Condensation d'eau.
- Essais :
  - Cloquage.
  - Enrouillement.
  - Craquelage
  - Ecaillage.
  - Traction sur pastilles.
  - Essai de quadrillage.



infosteel

28

## EN 12944-7

### Exécution et surveillance des travaux de peinture

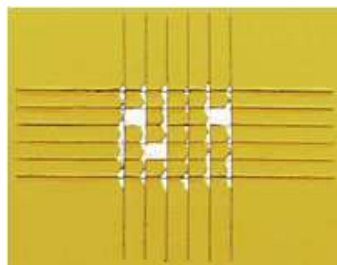
- Qualifications.
- Etat de surface (EN 12944-4).
- Fournitures (réceptions) et stockage des peintures (3 à 30 °C).
- Exécution des travaux de peinture :
  - Surfaces accessibles et éclairées.
  - Conditions d'application : 3 °C au dessus du point de rosée.
  - Pré-touches éventuelles.
  - Epaisseur du film sec (min 80 % de l'épaisseur nominale).  
Plan d'échantillonnage à définir.
  - Adhérence (ISO 2409 ou ISO 4624) : critères à définir.



infosteel

29





### Essai d'adhérence



infosteel

30

Tableau 1 — Classification des résultats d'essai

Classification	Description	Aspect de la partie quadrillée pour laquelle un écaillage s'est produit (Exemple de six incisions parallèles)
0	Les bords des incisions sont parfaitement lisses; aucun des carrés du quadrillage ne s'est détaché	—
1	Détachement de petites écailles du revêtement aux intersections des incisions. Moins de 5 % de la zone quadrillée est affectée.	
2	Le revêtement s'est écaillé le long des bords et/ou aux intersections des incisions. La zone quadrillée est affectée sur plus de 5 % mais sur moins de 15 %.	
3	Le revêtement s'est écaillé le long des bords des incisions en partie ou en totalité en larges bandes et/ou s'est écaillé en partie ou en totalité en divers endroits des quadrillages. Une zone quadrillée de plus de 15 % mais de moins de 35 % est affectée.	
4	Le revêtement s'est écaillé le long des bords des incisions en larges bandes et/ou quelques carrés se sont détachés en partie ou en totalité. Une zone quadrillée de plus de 35 % mais de moins de 65 % est affectée.	
5	Tous les degrés d'écaillage qui ne peuvent pas être classés selon la classification 4.	—



infosteel



infosteel

32



## Essais de traction

- Epaisseurs  $\geq 250 \mu\text{m}$
- EN ISO 4624
- Pastilles 20 mm
- Exigences :
  - Primer : min. 3 Mpa.
  - Autres : 5 Mpa



infosteel

33

## Mesures d'épaisseur

- EN ISO 2178 (Méthode magnétique)



infosteel

34

## EN 1090-2 Annexe F

- Normative.
- Exigences relatives à l'exécution de la protection anticorrosion.
- Métallisation.
- Galvanisation.



infosteel

35

## Métallisation

- Exigences : EN 22063.
- Sablage SA 3.
- Zinc ou Zinc - Alu (85/15).
- Délai de recouvrement ! (4 heures).



infosteel

36

## Métallisation



infosteel

37

## Galvanisation

- EN ISO 1461.
- Traitement avant peinture.



infosteel

38

## SPW : Documents de référence

### RW99 - J - 3

#### STRUCTURES METALLIQUES PROTECTION ANTICORROSION ET RENOUVELLEMENT DES REVETEMENTS

#### Spécifications techniques



infosteel

39

## SPW : Documents de référence

### RW99 - J - 3

- Durabilité Haute.
- Choix des catégories :
  - Ouvrages : C4.
  - Ouvrages délicats : C5.
  - Intérieurs des caissons : C3.



infosteel

40

**Tableau A.4 — Systèmes de peinture pour acier au carbone faiblement allié  
pour la catégorie de corrosivité C4**

Système: acier au carbone faiblement allié										
Préparation de surface: Pour Sa 2 1/2, degré d'enrouillement A, B ou C (ISO 8501-1)										
Système n°	Couches primaires				Couche(s) suivante(s)	Système de peinture		Durabilité attendue		
	Liant	Type de primaire <sup>a</sup>	Nombre de couches	ENFS <sup>b</sup> µm	Type de liant	Nombre de couches	ENFS <sup>b</sup> µm	Faible	Moyenne	Élevée
A4.01	AK	Divers	1 à 2	80	AK	3 à 5	200			
A4.02	AK	Divers	1 à 2	80	AY, CR, PVC <sup>c</sup>	3 à 5	200			
A4.03	AK	Divers	1 à 2	80	AY, CR, PVC <sup>c</sup>	3 à 5	240			
A4.04	AY, CR, PVC	Divers	1 à 2	80	AY, CR, PVC <sup>c</sup>	3 à 5	200			
A4.05	AY, CR, PVC	Divers	1 à 2	80	AY, CR, PVC <sup>c</sup>	3 à 5	240			
A4.06	EP	Divers	1 à 2	160	AY, CR, PVC <sup>c</sup>	2 à 3	200			
A4.07	EP	Divers	1 à 2	160	AY, CR, PVC <sup>c</sup>	2 à 3	280			
A4.08	EP	Divers	1	80	EP, PUR	2 à 3	240			
A4.09	EP	Divers	1	80	EP, PUR	2 à 3	280			
A4.10	EP, PUR, ESI <sup>d</sup>	Zn (R)	1	60 <sup>e</sup>	AY, CR, PVC <sup>c</sup>	2 à 3	160			
A4.11	EP, PUR, ESI <sup>d</sup>	Zn (R)	1	60 <sup>e</sup>	AY, CR, PVC <sup>c</sup>	2 à 4	200			
A4.12	EP, PUR, ESI <sup>d</sup>	Zn (R)	1	60 <sup>e</sup>	AY, CR, PVC <sup>c</sup>	3 à 4	240			
A4.13	EP, PUR, ESI <sup>d</sup>	Zn (R)	1	60 <sup>e</sup>	EP, PUR	2 à 3	160			
A4.14	EP, PUR, ESI <sup>d</sup>	Zn (R)	1	60 <sup>e</sup>	EP, PUR	2 à 3	200			
A4.15	EP, PUR, ESI <sup>d</sup>	Zn (R)	1	60 <sup>e</sup>	EP, PUR	3 à 4	240			
A4.16	ESI	Zn (R)	1	60 <sup>e</sup>	—	1	60			

## 2. Classe de corrosivité C4 :

### 2.1 Acier sablé SA 2.5

<b>A 4.09</b>	Type de peinture	Epaisseur
Primer	Epoxy	80 µ
Intermédiaire (1 ou 2 couches)	Epoxy fer micacé	
Finition	Polyuréthane	
Epaisseur totale à obtenir		280 µ

<b>A 4.15</b>	Type de peinture	Epaisseur
Primer	Epoxy Zinc	60 µ
Intermédiaire (1 ou 2 couches)	Epoxy fer micacé	
Finition	Polyuréthane	
Epaisseur totale à obtenir		240 µ



infosteel

## 2.2 Acier galvanisé :

A 7.11	Type de peinture	Epaisseur
Primer	Epoxy	80 $\mu$
Finition	Polyuréthane	
Epaisseur totale à obtenir		160 $\mu$

## 2.3 Acier métallisé :

A 8.01	Type de peinture	Epaisseur
Primer	Epoxy sealer	-
Intermédiaire (1 ou 2 couches)	Epoxy fer micacé	
Finition	Polyuréthane	
Epaisseur totale à obtenir		160 $\mu$



infosteel

4. → Classe de corrosivité Im 1 à 3 :

## 4.1 Acier sablé SA 2.5

A 6.04	Type de peinture	Epaisseur
Primer	Epoxy renforcé de paillettes de verre	80 $\mu$
Intermédiaire	Epoxy	
Finition	Polyuréthane	
Epaisseur totale à obtenir		500 $\mu$

## 4.2 Acier galvanisé :

rien

## 4.3 Acier métallisé :

A 8.03	Type de peinture	Epaisseur
Primer	Epoxy sealer	-
Intermédiaire (2 couches)	Epoxy ***	
Epaisseur totale à obtenir		450 $\mu$

\*\*\*. Si, pour des raisons d'ordre esthétique, une finition brillante est souhaitée, il peut être appliqué une couche supplémentaire à base de polyuréthane, auquel cas les épaisseurs des couches intermédiaires sont revues à la baisse, l'épaisseur totale à obtenir restant toutefois identique à celle mentionnée au tableau.



infosteel

## SPW : Documents de référence

RW99 - J - 3

- Autres Options :
  - Pré - Touches :C4, C5 et Im.
  - Degré de préparation : P3.



infosteel

45

## SPW : Documents de référence

RW99 - J - 3

- Certification des systèmes.



infosteel

46





## Chercher un système

[Règlement de certification](#) | [Utilisation du catalogue](#) | [Chercher un système](#) | [Fabricants](#)

Fabricant	1 <sup>re</sup> couche	2 <sup>de</sup> couche	3 <sup>de</sup> couche	Systèmes
PENTURES MAESTRIA	Epodux Zinc 62 208	Vulcor Primaire 5 867	Vulcor Finition 5 868	C4 ANV 381
JOTUN France SA	Jotamastic 87 AL	Jotamastic 87 gris 38	Hardtop AS	C4 ANV 436
JOTUN France SA	Barrier	Jotamastic 87 gris 38	Hardtop AS	C4 ANV 437
PENTURES MAESTRIA	Chimicote rouge-brun	Chimicote gris	Polystria	C4 ANV 451
PENTURES MAESTRIA	Chimicote ST Primaire rouge-brun	Ferrothane		C4 ANV 474
FREITAG / SIGMA / AMERCOAT - Groupe PPG	Amerlock 400 C	Amerlock 400 C	Amercoat 450 S	C4 ANV 536
CARBOLINE	Carbozinc 658 P	Carboguard 893	Carbothane PU 134	C4 ANV 538
INTERNATIONAL PEINTURE SA	Intercure 200 HS	Interthane 870		C4 ANV 552
INTERNATIONAL PEINTURE SA	Interzinc 72	Intergard 475 HS	Interthane 990	C4 ANV 556
INTERNATIONAL PEINTURE SA	Interseal 670 HS Aluminium	Interseal 670 HS beige	Interthane 990	C4 ANV 561
INTERNATIONAL PEINTURE SA	Interseal 670 HS gris	Interthane 870		C4 ANV 562
AKZO NOBEL POWDER COATINGS DUPONT	Polyzinc 770	Interpon D 1 036		C4 ANV 572
HEMPEL PEINTURES FRANCE	Hempadur Zinc 15 343	Hempadur 4 530 I	Hempathane 55 210	C4 ANV 582

© ACQPA 2010

[Présentation](#) - [Produits et systèmes](#) - [Opérateurs](#) - [Inspecteurs](#) - [Agenda](#) - [Liens](#) - [Ecrivez-nous](#) - [Plaquette](#) - [Extranet](#)



infosteel

### FICHE DESCRIPTIVE et d'EMPLOI du SYSTEME CERTIFIE ACQPA n° : C4 ANV 536

destiné à la protection des parties vues et non vues des structures situées en atmosphère de corrosivité élevée de la norme NF EN ISO 12944. Fabricant : FREITAG / SIGMA / AMERCOAT - Groupe PPG

#### A - Données certifiées par l'ACQPA

Support du système de peintures: Acier

Préparation de surface : Décapage par projection d'abrasif Sa 2,5 avec une rugosité "Moyen G".

constitution du système	n° de certification des produits	dénomination commerciale	nature	épaisseur sèche (µm)			
				sur galva	sur acier	cont.	maxi
couche 1 couche 2 couche 3	ACQPA 22032 ACQPA 22032 ACQPA 32061	Amerlock 400 C Amerlock 400 C Amercoat 450 S	époxyde modifié époxyde modifié polyuréthane acrylique	cont.	maxi	120 120 40	

Caractéristiques d'identification Rapide des produits constituant le système

	ACQPA 22032				ACQPA 22032				ACQPA 32061			
	comp.	tolé.	comp.	tolé.	comp.	tolé.	comp.	tolé.	comp.	tolé.	comp.	tolé.
Masse volumique (NF EN ISO 211-1 ou 5)	1,50	± 0,05	1,37	± 0,05	1,50	± 0,05	1,37	± 0,05	1,45	± 0,05	1,00	± 0,03
Extrait sec (NF EN ISO 12944)	93,4	± 2	91,5	± 2	93,4	± 2	91,5	± 2	71,5	± 2	49,2	± 2
Taux de siccative (NF EN ISO 12944)	35,6	± 3	45,5	± 3	35,6	± 3	45,5	± 3	42,5	± 3	-	± 3

#### B - Valeurs spécifiées par l'ACQPA

Conditions atmosph. durant l'application et le séchage - température (min/max) - hygrométrie (min/max)	7° C / 35° C - 85 %	7° C / 35° C - 85 %	7° C / 35° C - 85 %
Température du support (min/max)	PR +3° C / 40° C	PR +3° C / 40° C	PR +3° C / 40° C

#### C - Recommandations d'emploi et de mise en oeuvre

NB : toutes les données en italique ou des tableaux ci-dessous sont déclarées par le fabricant sans vérification de l'ACQPA

Délai de séchage indicatif (apparent complet) (NF EN 3678)	T1 = 10°C		T2 = 20°C		T1 = 10°C		T2 = 20°C		T1 = 10°C		T2 = 20°C	
	20 h	9 h	20 h	9 h	20 h	9 h	20 h	9 h	12 h	6 h	12 h	6 h
temps de recouvrement (NF EN 12944)	18 h	9 h	18 h	9 h	18 h	9 h	18 h	9 h	12 h	6 h	12 h	6 h
Mode d'application et dilution en volume	saless	saless	saless	saless	saless	saless	saless	saless	saless	saless	saless	saless
Mode d'application et dilution en volume	saless	saless	saless	saless	saless	saless	saless	saless	saless	saless	saless	saless
Déclat	Amercoat 63 10 %	Amercoat 63 10 %	Amercoat 63 10 %	Amercoat 63 10 %	Amercoat 63 10 %	Amercoat 63 10 %	Amercoat 63 10 %	Amercoat 63 10 %	Amercoat 63 10 %	Amercoat 63 10 %	Amercoat 63 10 %	Amercoat 63 10 %
Ratio de mélange	1 vol A / 1 vol B	1 vol A / 1 vol B	1 vol A / 1 vol B	1 vol A / 1 vol B	1 vol A / 1 vol B	1 vol A / 1 vol B	1 vol A / 1 vol B	1 vol A / 1 vol B	1 vol A / 1 vol B	1 vol A / 1 vol B	1 vol A / 1 vol B	1 vol A / 1 vol B
Temps de séchage à 20°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



infosteel

## SPW : Documents de référence

RW99 - J - 3

- Certification des systèmes.
- Certification des peintres :
  - BCCA.
  - 25 % du personnel.
- Certification des métalliseurs (à venir).



infosteel

51

Merci de votre attention.



infosteel

52